

**SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa****1.1. Identificatore del prodotto**

Descrizione prodotto: Disossidante per brasatura tipo Flux A4, fornito in polvere o pasta.

**1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati**

Usi identificati Professionale: Flux per saldature ortodontiche.

**1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

Leone s.p.a.

I – 50019 Sesto Fiorentino – Firenze - Via P. a Quaracchi, 50

e-mail: [research@leone.it](mailto:research@leone.it) – <http://www.leone.it>

Tel. +39 055.30.44.1 – Fax +39 055 374808.

**1.4. Numero telefonico di emergenza**

+39 055.30.44.1. In orario di chiusura è attiva una segreteria telefonica.

**SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli****2.1. Classificazione della sostanza o della miscela**

Ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP].

Tossicità per la riproduzione, cat. 2 H361

**2.2. Elementi dell'etichetta**

Pittogrammi GHS:

GHS08

Codice di avvertenza:

Attenzione

Indicazioni di pericolo:

H361: Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.

Consigli di prudenza:

P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi /il viso.

P201: Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.

P308+P313: IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

Contiene metaborato di potassio.

**2.3. Altri pericoli**

In base ai dati disponibili il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

Il prodotto non contiene sostanze SVHC.

Il prodotto non contiene sostanze con proprietà di interferenza endocrina in concentrazione  $\geq 0,1\%$ .

Evitare di inalare i fumi che si sviluppano durante le operazioni di brasatura, utilizzando cappe aspiranti e/o maschere protettive.

I lavoratori devono usare e conservare con cura i mezzi individuali di protezione messi a loro disposizione o comunque forniti dal datore di lavoro e rispettare le disposizioni di sicurezza.

I lavoratori, prima dell'inizio delle operazioni di saldatura e brasatura, devono comunque essere a conoscenza delle norme di sicurezza da osservare e sono tenuti a rispettare scrupolosamente tali norme.

Il corpo dei lavoratori deve essere protetto con indumenti idonei.

Le operazioni di saldatura e brasatura possono presentare il pericolo di sviluppo di ossidi di metallo e fumi di metallo pericolosi (particelle fini delle dimensioni dell'ordine di millimetri).

**SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti****3.1. Sostanze**

Questo prodotto è una miscela.

**3.2. Miscela**

Le sostanze che compongono il prodotto, le quali possono presentare rischi per la salute e l'ambiente, o alle quali sono stati assegnati limiti di esposizione per gli operatori, sono riportate nella Tabella seguente.

Ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP].

Prodotti pericolosi	% W/W	EC n..	CAS n.	Fraasi H
Metaborato di potassio	50-60	237-262-2	13709-94-9	H361
Tetrafluoroborato di potassio	40-50	237-928-2	14075-53-7	

**SEZIONE 4: Misure di primo soccorso****4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

Inalazione	Allontanare il soggetto dalla zona pericolosa e far respirare aria fresca. Se i sintomi persistono, consultare un medico. Se il soggetto è svenuto mantenerlo in posizione stabile su un fianco durante il trasporto.
Contatto con la pelle	Lavare accuratamente con molta acqua per alcuni minuti.
Contatto con gli occhi	Irritante per gli occhi. Sciacquare gli occhi per alcuni minuti con acqua corrente, mantenendo le palpebre ben aperte.
Ingestione	Sciacquare accuratamente la bocca. Chiamare immediatamente un medico.

**4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

Non applicabile.

**4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali**

Nessuna.

**SEZIONE 5: Misure antincendio**

Il prodotto non è infiammabile.

**5.1. Mezzi di estinzione**

Mezzi di estinzione idonei	Mezzi generali: polvere chimica, CO <sub>2</sub> , ecc.. L'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone coinvolte nell'incendio.
Mezzi di estinzione non idonei	Nessuno in particolare.

**5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o miscela**

In caso di incendio si possono sviluppare sostanze pericolose: ossidi di potassio, fluoruro di idrogeno, trifluoruro di boro.

**5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**Informazioni generali:

Raffreddare con getti d'acqua il prodotto per evitarne la decomposizione e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute.

Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature.

Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

Equipaggiamento:

Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio, completo di maschere respiratorie.

**SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale****6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Indossare una maschera respiratoria adeguata per polveri.

**6.2. Precauzioni ambientali**

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali e nelle falde freatiche.

**6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**Disossidante in polvere:

Abbandonare l'area ed attendere che il prodotto si depositi al suolo.

Ventilare l'area e raccogliere con cura la polvere depositata.

Smaltire la polvere raccolta in conformità con le leggi e le normative locali.

Disossidante in pasta:

Sciacquare abbondantemente con acqua, evitando che l'acqua penetri nei sistemi di drenaggio.

Smaltire il liquido raccolto (acqua e disossidante) in conformità con le leggi e le normative locali.

**6.4 Riferimenti ad altre sezioni**

Per informazioni sulla manipolazione sicura, riferirsi alla Sezione 7.

Per informazioni circa i dispositivi di protezione individuale, riferirsi alla Sezione 8.

Per informazioni circa lo smaltimento, riferirsi alla Sezione 13.

**SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento****7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Il prodotto deve essere manipolato da personale qualificato, dotato di dispositivi di protezione individuale adeguati.

**7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Immagazzinare negli imballi originali, in un luogo asciutto e ben ventilato.

**7.3 Usi finali specifici**

Durante la brasatura, mantenere il luogo di lavoro ben ventilato o utilizzare appropriati metodi di estrazione meccanica dell'aria.

Se necessario indossare una maschera respiratoria adatta.

**SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale****8.1. Parametri di controllo**Metaborato di potassio

CAS: 13709-94-9

ACGIH 6 mg/m<sup>3</sup>ACGIH 2 mg/m<sup>3</sup>Tetrafluoroborato di potassio

CAS: 14075-53-7

ACGIH 10 mg/m<sup>3</sup>PNEC

Acqua dolce: 2 mg/l.

Acqua marina: 0,2 mg/l.

Microorganismi STP: 55 mg/l.

Salute- livello derivato di non effetto- DNEL

	Effetti sui consumatori	Effetti sui lavoratori
Via di esposizione	Sistemico lungo	Sistemico lungo
Cutaneo	3,7 mg/kg bw/day	20,5 mg/kg bw/day
Inalazione	1,13 mg/mc	4,54 mg/mc
Orale	67 µg/kg bw/d	

**8.2. Controlli dell'esposizione**

Protezioni occhi	Protezione degli occhi: Si consiglia di indossare occhiali di sicurezza sigillati con protezioni laterali (rif. EN 166).
Protezione mani	Si consiglia di proteggere le mani con guanti da lavoro.
Protezione respiratoria	Assicurare un luogo di lavoro ben ventilato mediante sistemi di estrazione meccanica dell'aria e/o di scarico dell'aria viziata. Se queste misure non sono sufficienti a mantenere la concentrazione del prodotto al di sotto dei valori limite di esposizione, indossare un respiratore adatto.
Protezione della pelle	Si consiglia di indossare calzature di sicurezza impermeabili e abiti da lavoro professionali, a maniche lunghe e impermeabili (rif. EN 344). Dopo aver rimosso gli abiti da lavoro, lavarli con acqua e sapone.
Misure generali di igiene	Nessuna informazione disponibile.
Controllo dell'esposizione ambientale:	Nessuna informazione disponibile.

**SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche****9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Stato fisico	Solido, Polvere o pasta
Colore	Bianco.
Odore	Lieve.
Soglia olfattiva	Non applicabile.
pH:	circa 8.
Punto di fusione	>550°C.
Punto di ebollizione	Non applicabile.
Intervallo di ebollizione	Non applicabile.
Punto di infiammabilità	Non disponibile.
Velocità di evaporazione	Non applicabile.
Infiammabilità di solidi e gas	Non applicabile.
Limite superiore di infiammabilità/esplosività	Non applicabile.
Limite inferiore di infiammabilità/esplosività	Non applicabile.
Tensione di vapore	Non disponibile.
Densità vapori	Non applicabile.
Densità relativa	Non applicabile.
Solubilità	Non applicabile.
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	Non applicabile.
Temperatura di autoaccensione	Non applicabile.
Temperatura di decomposizione	Non applicabile.



Viscosità Non applicabile.  
Proprietà esplosive Non applicabile.  
Proprietà ossidanti Non applicabile.

## 9.2. Altre informazioni

Informazione non disponibile.

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Informazione non disponibile.

### 10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di utilizzo e conservazione.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Informazioni non disponibili.

### 10.4. Condizioni da evitare

Evitare l'esposizione ad alte temperature.

Evitare l'esposizione ad umidità.

### 10.5. Materiali incompatibili

Tenere lontano da: acidi, basi forti, agenti riducenti forti.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di decomposizione termica, può formare fluoruro di potassio e trifluoruro di boro.

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione. Considerare perciò le concentrazioni per le singole sostanze pericolose riportate in Sezione 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Nessuna informazione disponibile.

Informazioni sulle probabili vie di esposizione

Nessuna informazione disponibile. Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine

Nessuna informazione disponibile.

Effetti interattivi

Nessuna informazione disponibile.

Tossicità acuta

Sostanza	CAS	Metodo	Valore	Unità di misura / Note
Flux AG1		LD50-orale	Non classificato	(nessuna componente significativa)
		LC50-inalazione	Non classificato	(nessuna componente significativa)
		LD50-dermico	Non classificato	(nessuna componente significativa)
Metaborato di potassio	13709-94-9	LD50-orale	>3800	Mg/kg – Ratto
		LC50-inalazione	>2500	Mg/kg - Coniglio
		LD50-dermico	>2000	Mg/kg – Ratto
Tetrafluoroborato di potassio	14075-53-7	LD50-orale	5,3	Mg/1/4h - Ratto
		LC50-inalazione		
		LD50-dermico		

Corrosione cutanea / irritazione cutanea

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Gravi danni oculari / irritazione oculare

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Mutagenicità sulle cellule germinali

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Cancerogenicità

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Tossicità per la riproduzione

Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.

Tossicità specifica per gli organi bersaglio (STOT) - Esposizione singola

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Tossicità specifica per gli organi bersaglio (STOT) - Esposizione ripetuta

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Pericolo in caso di aspirazione

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

**11.2 Informazioni su altri pericoli**

Sulla base dei dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze presenti nei principali elenchi europei di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana in corso di valutazione.

**SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**

Sostanza	CAS	Metodo	Valore	Unità di misura	Note
Metaborato di potassio	13709-94-9	LC10-Pesci LC50-Pesci EC10-Crostacei EC50-Crostacei EC10 Alghe/Piante Acquatiche EC50 Alghe/Piante Acquatiche NOEC-Pesci NOEC-Crostacei NOEC-Alghe/Piante Acquatiche			
Tetrafluoroborato di potassio	14075-53-7	LC10-Pesci LC50-Pesci EC10-Crostacei EC50-Crostacei EC10 Alghe/Piante Acquatiche EC50 Alghe/Piante Acquatiche NOEC-Pesci NOEC-Crostacei NOEC-Alghe/Piante Acquatiche	>760 >100 >100	Mg/1/96h Mg/1/48h Mg/1	Leuciscus idus Daphnia magna Pseudokirchneriella subcapitata

**12.2. Persistenza e degradabilità**

Informazioni non disponibili.

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Informazioni non disponibili.

**12.4. Mobilità nel suolo**

Informazioni non disponibili.

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

N/A

**12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

In base ai dati disponibili, la sostanza non è elencata nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

**12.7 Altri effetti avversi.**

Informazioni non disponibili.

**SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

In Italia, smaltire in accordo con il Decreto Legislativo del 3 Aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale", applicazione delle Direttive europee riguardo la protezione ambientale e le successive modifiche e integrazioni.

**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Riutilizzare se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti. Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Imballaggi non puliti

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

**SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (A.D.R.), su ferrovia (ADR), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

**14.1. Numero ONU**

Non applicabile.

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU**

Non applicabile.

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

Non applicabile. Non è richiesta nessuna particolare precauzione per il trasporto.

**14.4. Gruppo d'imballaggio**

Non applicabile.

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

Non applicabile.

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Non applicabile.

**14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC**

Non applicabile.

**SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione****15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la miscela**

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE

Nessuna

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

Nessuna

Regolamento (UE) 2019/1148 relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

Non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale superiore a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette all'obbligo di notifica di esportazione - Regolamento (UE) 649/2012

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma

Nessuna

Controlli Sanitari

Nessuna informazione disponibile.

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute.

**SEZIONE 16: Altre informazioni**

Questa scheda di dati di sicurezza è stata redatta in accordo con il Regolamento (UE) n. 453/2010 della Commissione e Regolamento (UE) n. 2015/830 della Commissione.

La scheda di sicurezza è stata redatta in accordo con le disposizioni europee pertinenti, sulla base delle informazioni ricevute dal fornitore della miscela.

Il prodotto è destinato solo per uso ortodontico e odontoiatrico. L'uso del prodotto deve essere limitato a professionisti qualificati e legalmente abilitati. Le informazioni sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di qualità.

La Leone non si ritiene responsabile per quanto possa derivare dall'uso delle informazioni qui fornite, o dall'uso, l'applicazione o la lavorazione del prodotto qui descritto. L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi dell'idoneità e completezza delle informazioni in relazione all'utilizzo specifico, dell'idoneità delle norme, e delle disposizioni applicabili localmente.

La presente informazione non costituisce libertà da vincoli brevettuali.

La precedente scheda di sicurezza n. R16/6 del 31/01/2023 è da considerarsi superata. Rispetto alla revisione precedente, non sono stati effettuati cambiamenti significativi ma solo adeguamenti alle disposizioni europee, che regolano la compilazione di schede di sicurezza.

Questa scheda di sicurezza è soggetta a revisione. Visitare il sito web [www.leone.it](http://www.leone.it) per una versione aggiornata della presente scheda.

**Frase H**

H361 Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.



## Legenda

ACGIH: Conferenza Americana degli Esperti di Igiene Industriale.

CAS No.: Identificativo numerico che individua in maniera univoca una sostanza chimica, assegnata dal Chemical Abstract Service.

EC No.: Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio.

SVHC: Sostanze suscettibili di avere effetti gravi sulla salute umana e sull'ambiente.

EN 137: Dispositivi di protezione respiratoria. autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto con maschera intera. Requisiti, prove, marcatura.

EN 166: Protezione personale degli occhi – Specifiche.

EN 344: Requisiti generali e metodi dei test delle scarpe di sicurezza, delle scarpe di protezione e delle scarpe da lavoro ad uso professionale.

EN 374: Guanti di protezione contro prodotti chimici e microorganismi.

EN 469: Indumenti protettivi per i vigili del fuoco.

EN 659: Guanti di protezione per vigili del fuoco.

EN ISO 20344: Metodi di prova per calzature.

HO A29/A30: UK Home Office Specification A29 (stivali in gomma) o A30 (stivali in pelle).

IBC Code: Codice internazionale dei trasportatori di prodotti chimici alla rinfusa.

LC50: concentrazione letale 50: Concentrazione letale per il 50% degli organismi di una data popolazione per un certo tempo di esposizione.

LD50 Dose letale 50: sostanza, somministrata in una volta sola, in grado di uccidere il 50% di una popolazione campione di cavie.

PBT: Persistenti, Bioaccumulative e Tossiche: sostanze chimiche pericolose.

PNOC: Particelle non altrimenti classificabili.

vPvB: Molto Persistente molto Bioaccumulativo.

LC10: Concentrazione letale per il 10% del campione

NOEC: No Observed Effect Concentration (concentrazione senza effetti osservati)

STOT: Tossicità specifica per organi bersaglio

EC10: Concentrazione di effetto per il 10% del campione

EC50: Concentrazione di effetto per il 50% del campione